

MENU

SEARCH

INDEX

DETAIL

1/1



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 05127246

(43)Date of publication of application: 25.05.1993

(51)Int.Cl.

G03B 17/24

(21)Application number: 03318631

(71)Applicant:

NIKON CORP

(22)Date of filing: 07.11.1991

(72)Inventor:

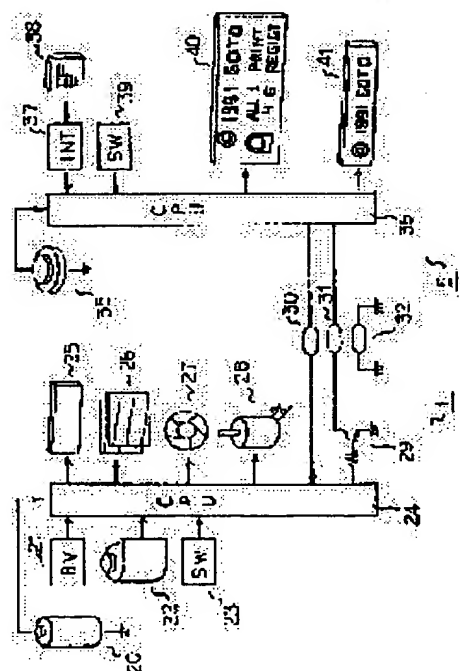
GOTO TETSURO

(54) COPYRIGHT RECORDING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To automatically record a copyright mark and a photographer's name, etc., on an original film itself with a video only in the case that it can be recognized that the person himself who registers the copyright mark performs photographing.

CONSTITUTION: Finger print information obtained by a finger print detecting sensor 38 is inputted in a CPU 36 through an interface circuit 37, mode setting conditions by use of plural operation buttons is inputted from a switch detection circuit 39 to the CPU 36 and an imprinting timing signal is inputted through a contact 31. Meanwhile, the setting condition is displayed by driving an LCD 40, data on the copyright is imprinted by emitting the light emitting means 41, and the mode signal of a recording frame is transferred to the camera 1 through a contact 30.



LEGAL STATUS

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-127246

(43)公開日 平成5年(1993)5月25日

(51)Int.Cl.⁵

G 0 3 B 17/24

識別記号

庁内整理番号

7316-2K

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数6(全16頁)

(21)出願番号 特願平3-318631

(22)出願日 平成3年(1991)11月7日

(71)出願人 000004112

株式会社ニコン

東京都千代田区丸の内3丁目2番3号

(72)発明者 後藤 哲朗

東京都品川区西大井一丁目6番3号 株式
会社ニコン大井製作所内

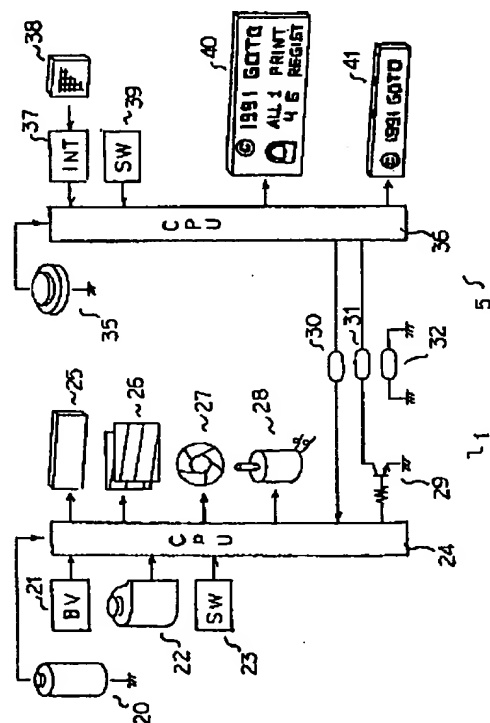
(74)代理人 弁理士 山川 政樹

(54)【発明の名称】 コピーライト記録装置

(57)【要約】

【目的】 コピーライトマークを登録した本人が撮影を行うことを確認できたときのみにオリジナルフィルム自身へのコピーライトマークおよび撮影者氏名などの記録を映像とともに自動的に記録可能とする。

【構成】 CPU36にはインターフェース回路37を介して指紋検出センサ38から得た指紋情報、スイッチ検出回路39から複数の操作ボタンによるモード設定条件および接点31を介して写し込みタイミング信号が入力される。一方、LCD40を駆動して設定条件の表示、発光手段41を発光させてコピーライトに関するデータの写し込みおよび接点30を介して記録駒のモード信号をカメラ1に伝達するようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 著作権に関するシンボルマーク状の発光パターンを記録する記録手段と、

使用者を識別する識別手段と、

前記識別手段の出力に応じて前記記録手段を作動させる制御手段と、を有することを特徴とするコピーライト記録装置。

【請求項2】 請求項1において、前記使用者を識別し一定時間経過後に前記記録手段の作動を禁止するタイマ手段を設けたことを特徴とするコピーライト記録装置。

【請求項3】 請求項1において、前記使用者がカメラを保持したときに識別容易な場所に前記識別手段を設けたことを特徴とするコピーライト記録装置。

【請求項4】 請求項1において、前記識別手段は使用者の肉体的特徴を検出する手段とすることを特徴とするコピーライト記録装置。

【請求項5】 請求項4において、前記識別手段は使用者の指紋を検出する手段とすることを特徴とするコピーライト記録装置。

【請求項6】 請求項4において、前記識別手段は使用者の音声を検出する手段とすることを特徴とするコピーライト記録装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明はカメラのコピーライト記録装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 プロカメラマンは自分の撮影した映像に常に著作権を意識しており、自分固有の作品であることを主張するためにプリント印画紙の裏などにコピーライトマーク（丸C）と年月日、自分の氏名等を必ず記している。これによって撮影者の特定および版権の所在を主張でき、さらには保護することができ、他人が勝手に複製することなどが禁止される。一方、従来よりカメラのアクセサリとして日付などをフィルム上に記録する装置がデータバックと称して存在している。これはLED（発光ダイオード）などによって所望の英数字をフィルム上の撮影画面内外に光学的に記録するものである。この装置によって、被写体像のほかに撮影日時などが自動的に記録されるので、後で整理する場合などに便利である。なお、本発明者は、既に以上のような2つの要素を結び付け、コピーライトマークなどをフィルム上に自動的に記録する方法を既に出願済みである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 前述した出願には、コピーライトマークなどをフィルム上に自動的に写し込むことができることを開示したのみで、その写し込みを可能とする条件に関わる言及についてはなされていなかった。例えばコピーライトマークの記録を可能としても、常に写し込みが可能であるので、実際にシャッターを押す

撮影者がコピーライトの登録者とは異なる場合にもコピーライトマークが写し込まれてしまい、本来の役目を果たさなくなってしまうという問題があった。

【0004】 したがって本発明は、前述した従来の問題を解決するためになされたものであり、その目的は、コピーライトマークを登録した本人が撮影を行うことを確認できたときのみオリジナルフィルム自身へのコピーライトマークおよび撮影者氏名などの記録が映像とともに自動的に記録可能とするコピーライト記録装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 このような目的を達成するために本発明は、著作権に関するシンボルマーク状の発光パターンを記録する記録手段と、使用者を識別する識別手段と、識別手段の出力に応じて記録手段を作動させる制御手段と、から構成するものである。

【0006】

【作用】 本発明においては、コピーライトマークを登録した使用者が撮影を行うことを識別手段により識別されたときのみフィルム撮影駒に対して著作権に関するシンボルマーク状の発光パターンが記録される。

【0007】

【実施例】 以下、図面を用いて本発明の実施例を詳細に説明する。図1は、本発明の実施例を説明するためのカメラ1にデータバック5を装着した外観を示す斜視図である。同図において、カメラ1に装着されたレンズ2を通過した被写体像はファインダ3で視認でき、シャッターボタン4を押すと、装填されているフィルム上に露光される。データバック5は後で詳述する複数の操作ボタン8と確認用表示部7と指紋検出部6とを有している。

【0008】 図2は、図1におけるデータバック5を開いた状態の外観を示す斜視図である。同図において、図示しないフィルムカートリッジはフィルム室10に装填され、引き出されたフィルムはアパーチャ11上を通過してスプール12に巻付けられる。レンズ2を通過した被写体光はアパーチャ11上に投影される。ここでデータバック5の裏面にはフィルムをアパーチャ11に密着させる役目を有する圧板14が固設されている。圧板14の一部には孔15が設けられ、この孔15を介して写し込まれるべきデータがフィルム上に光学的に投影される。写し込みを指令する写し込み信号などはアパーチャ11の外周と圧板14下部とにそれぞれペアで設けられた複数の接点13と接点16を介して授受される。

【0009】 図3、図4、図5は、前述したカメラ1、データバック5によって撮影され、現像されたフィルムの3種類の例を示す平面図である。これらの図においては、フィルム45、52、58の先頭駒から第7駒までを部分的に示しており、撮影画面の下方には駒に対応した番号48、55、61も表示されている。また、各撮影画面の間には図示したようにコピーライトに関するデ

ータが各モードにしたがって写し込まれている。

【0010】図3は、第1のモードによるフィルム45の例である。第1モードはあらゆる保管方法に対応できる写し込み方法であり、全ての撮影画面に対してデータ写し込みが実行される。つまり第1駒46の前方にデータ49が、第2駒47の前方にデータ50というように全ての駒の前方にコピーライトデータが写し込まれている。したがってこのまま切断せずに保管する場合、一駒毎に切断して保管する場合、数駒毎に切断して保管する場合のいずれの場合にも対応が可能である。ここで第1モードは前述した従来例を忠実に実行するモードであり、前述した問題点を有している。

【0011】図4は、第2のモードによるフィルム52の例である。第2モードはフィルム52を切断せず、1本をそのままロール状にして保管する場合の写し込み方法であり、第1駒53の直前にのみデータ56が写し込まれている。この部分以外の駒の前方については図示したように少なくともコピーライトに関するデータ写し込みはなされず、空白である。

【0012】図5は、第3のモードによるフィルムの例である。第3モードは例えばフィルム58を4駒おきにはさみで切断し、図示しないネガホルダーに入れて保存する場合に対応する写し込み方法であり、第1駒59の前方と第5駒60の前方にそれぞれデータ62、データ63が写し込まれている。図示しないが、続く部分については第9駒、第13駒、第17駒、第21駒、第25駒、第29駒、第33駒のそれぞれの前方に写し込みが実行される。ネガホルダーには、4駒毎のものと6駒毎のものがあるので、後述のように選択可能とすれば、いずれにも対処可能なデータ写し込みが可能である。6駒対応の場合の写し込み位置は、第1駒、第7駒、第13駒、第19駒、第25駒、第31駒の前方部分である。この応用として、一方を選択する操作が煩わしい場合には両者を満たす解として、第1駒、第5駒、第7駒、第9駒、第13駒、第17駒、第19駒、第21駒、第25駒、第29駒、第3駒1、第33駒について写し込みができるようにすれば良い。

【0013】図6は、本発明のカメラ1とデータバック5とを組み合わせた一実施例による構成を示すブロック図である。同図において、接点30、31、32から左側がカメラ1に右側がデータバック5に相当する。まず、カメラ1の回路部分から説明する。回路の作動はすべて電池20からの給電による。カメラ1の制御は、すべてCPU24を中心として実行される。CPU24には公知の如く測光回路21からの被写体輝度信号、フィルム感度検出回路22からのフィルム感度信号および各種スイッチの状態を検出するスイッチ検出回路23からの状態信号がそれぞれ入力される。ここでスイッチ検出回路23には前述したシャッターボタン4に連動する電源スイッチ、リリーススイッチおよびカメラ動作を検出す

るシーケンススイッチも含まれる。そしてCPU24はファインダ内などに設置されたLCD25にて露光条件の表示、シャッター26を開閉して所定時間の露光、絞り27の開口径を可変して透過光量の制御およびモータ28を回転させてフィルムの巻き上げ、巻き戻しを行う。また、データバック5からは接点30を介して記録駒のモード信号の入力およびデータバック5へはトランジスタ29を駆動して接点31を介した写し込み信号の出力を行う。

【0014】データバック5の回路については下記のように作動する。電池35はCPU36を含めた各部分へ給電する。CPU36にはインターフェース回路37を介して指紋検出センサ38から得た指紋情報、スイッチ検出回路39から前述の複数のボタン8によるモード設定条件および接点31を介して写し込みタイミング信号が入力される。一方、LCD40を駆動して設定条件の表示、発光手段41を発光させてコピーライトに関するデータの写し込みおよび接点30を介して記録駒のモード信号をカメラ1に伝達するよう作動する。

【0015】図7は、データバック5に使用されているLCD40のセグメントパターン例を示したものである。同図において、セグメント70はコピーライトマーク(丸C)であって以下に続くセグメント71(年号)、セグメント72(イニシャル)とともにコピーライトであることを示す。後述のようにセグメント71、72は各デジット毎に任意の英数字を選択することが可能である。セグメント79は指紋を表現するセグメントであり、後述のように撮影者の指紋パターンを登録する時およびデータ写し込みを行う時に撮影者の指紋を指紋検出部に押し当てることを要求する表示である。セグメント73、74、75、76は記録モードの表示用であり、各々毎駒、4駒おき、6駒おき、第1駒のみのいずれかのデータ記録を選択した場合に点灯する。セグメント77、78はそれぞれデータ写し込みの実行モードが選択されたとき、指紋の登録を行うモードが選択された時に点灯する。

【0016】図8、図9は、カメラ1のCPU24のフローチャートの一例を示したものである。これらの図において、シャッターボタン4に連動する電源スイッチが投入され、CPU24に給電が行われている場合に繰り返し実行される。

ステップ80：フィルムカートリッジの有無を確認する。

ステップ81：フィルムカートリッジが装填されていないので、その旨の表示を行い、ステップ80に戻る。

ステップ82：フィルムの装填に続いてローディングが済んでいるか否かを判断する。ここでローディングとは図2中のスプール12にフィルム先端部を巻き付ける動作を示す。ステップ83：ローディング動作を実行する。

ステップ84：ローディングが終了したので、CPU24内の記憶手段におけるフィルムの枚数カウンタを1にセットする。

ステップ85：測光回路21からの被写体輝度信号を受ける。

ステップ86：被写体輝度信号とフィルム感度検出回路22からのフィルム感度信号を演算し、適正露出条件を算出する。

ステップ87：LCD25に露出条件を表示する。

ステップ88：スイッチ検出回路23中のリリーススイッチが押されたか否かを判断する。

ステップ89：リリースシーケンスに入り、まず、光路からミラーを回避させる。

ステップ90：絞り27をステップ86で算出された絞り開口にセットする。

【0017】ステップ91：データバック5から接点30を介して送信されるデータ記録モードの状態を判別する。まず、第1駒のみに写し込むモードか否かを判断する。

ステップ92：フィルムカウンタの値が1か否かを判断する。

ステップ93：すべての駒に写し込むモードか否かを判断する。

ステップ94：4駒毎に写し込むモードか否かを判断する。

ステップ95：フィルムカウンタの値が4の整数倍に1を加算した数値か否かを判断する。

ステップ96：フィルムカウンタの値が6の整数倍に1を加算した数値か否かを判断する。

ステップ97：トランジスタ29を一定時間オンし、接点31を介してデータバック5に写込み信号を送信する。

ステップ98：シャッタ26をステップ86で算出された時間開きフィルムを露光する。

ステップ99：モータ28を回転させてフィルムの巻き上げ、絞り27、図示しないミラーを元の状態に復帰させる。

ステップ100：フィルムカウンタの値に1を加算した後、ステップ80に戻って以上の処理を繰り返す。

【0018】図10、図11は、データバック5のCPU36のフローチャートの一例を示したものである。これらの図において、電池35が装填されている場合に繰り返し実行される。

ステップ105：スイッチ39によって選択されたモードを判断する。

ステップ106：コピーライトデータを登録するモードであるので、まず以前に設定されていた年号を表示する。図7のLCD40中セグメント71の設定である。

ステップ107：セグメント71中の変更したい桁を選択する。

ステップ108：その桁の数値を変更する。実際にはスイッチ8を操作してステップ107、ステップ108を繰り返すが、公知であるので、詳述しない。

ステップ109：セグメント72にて以前に設定されていたイニシャルを表示する。

ステップ110：セグメント72中の変更したい桁を選択する。

ステップ111：その桁の表示値を変更する。実際にはスイッチ8を操作してステップ109、ステップ110を繰り返すが、公知であるので詳述しない。

ステップ113：指紋検出センサ38に例えば親指を押し当てる旨を要求する。具体的にはセグメント79の点滅による。なお、音による表示を用いても良い。

ステップ114：インターフェース回路37を介した指紋検出センサ38からの信号を判読して正しく指紋パターンが検出できたかを判断する。

ステップ115：上記ステップで設定された年号およびイニシャルと指紋パターンとをペアにしてCPU36内の記憶回路に格納する。

ステップ116：指紋パターンが読み取れたことを表示する。詳しくはセグメント79の連続点灯などによる。また、音により表示を行っても良い。

ステップ117：一定時間の遅延を経てステップ105に戻り、上記のステップを繰り返し実行する。この遅延はステップ116による表示を使用者に認識させるためのものである。

ステップ118：写込みデータを登録するモードではないので、まず、以前に設定されていた写し込みモードを表示する。ここで写し込みモードとは図3、図4、図5に示した写し込みモードのうちいずれを選択するかを決定するモードのことである。具体的にはセグメント73、74、75、76のいずれかのセグメントが表示される。

ステップ119：写し込みモードの変更を行うモードが選択されているか否かをSW39の出力より判断する。

ステップ120：写し込みモードの変更を行う。具体的にはセグメント73、74、75、76のいずれかのセグメントが現在の表示セグメントに代わって表示される。

ステップ121：選択された写し込みモードの種類を記憶する。

ステップ122：指紋検出センサ38に指を押し当てる旨を要求する。具体的にはセグメント79の点滅による。なお、音による表示を用いても良い。

ステップ123：インターフェース回路37を介した指紋検出センサ38からの信号を判読する。

ステップ124：ステップ115で記憶されていた登録指紋パターンを再生する。

ステップ125：登録指紋パターンとステップ123で読みとった指紋パターンとの一致を判断する。

ステップ126:ステップ115で記憶されていた登録年号および登録イニシャルを再生する。

ステップ127:セグメント71, 72でそれらを表示する。

ステップ128:CPU36内のタイマに所定値をセットし、計時を開始する。

ステップ129:接点31を介して写し込み信号が入力されたかを判断する。

ステップ130:写し込み信号が入力されないで、ステップ128で開始しているタイマの計時が完了したかを判断する。計時が完了していれば、ステップ105に戻る。これは登録年号および登録イニシャルをいつまでも表示して登録者以外の撮影者による誤用を防止するために打ち切ることを意味する。タイマ計時が未完了であれば、ステップ129に復帰する。

ステップ131:発光手段41を駆動して図3, 図4, 図5のいずれかのようにデータの写し込みを実行する。

【0019】図12は、本発明のカメラ1とデータバック5とを組み合わせた他の実施例による構成を示すブロック図であり、カメラ1において、CPU24と電池20、測光回路21、フィルム感度検出回路22、スイッチ検出回路23、LCD25、シャッタ26、絞り27、モータ28およびトランジスタ29との関係は図6と共通であるので、同一符号とし、その説明は省略する。同図において、図6と異なる点は、トランジスタ33を駆動してデータバック5に接点30を介してデータセレクト信号を伝達する点である。このデータセレクト信号は写し込みデータの種別をカメラ1側から選択できるようにしたものであり、トランジスタ33のオンあるいはオフによって制御することができる。ここで用意されている写し込みデータの種別は、年月日データとコピーライト関連データとの2種類である。データバック5については、電池35、CPU36、スイッチ検出回路39が図6と共通であるので、同一符号とし説明は省略する。同図において、図6と異なる点は、CPU36に正確な原発振周波数を供給する発振器44が接続されて年月日の計時を常に実行するようにし、表示用LCD42と発光手段43とが図示のようなパターンを有していることである。

【0020】図13は、前述した構成によるカメラ1とデータバック5との組み合わせによって実写されたフィルム145の例である。例えば第1駒146の下方に番号149が印字されているのは図3, 図4, 図5と同様である。また図5と同様に第1駒146, 第5駒148の前方にコピーライトに関する写し込みデータ150が実行されている。相違点は、第1駒146, 第5駒148以外の部分には年月日などのデータ151が写し込まれている点である。逆に述べれば、標準的に年月日の写し込みをすべての駒に対して実行するように設定してあるものの、要所要所にコピーライトのデータ写し込みが

年月日データに代わって自動的に記録されるようになっていのである。この場合には、フィルム145が4駒おきに切断されることを予想して第1駒146, 第5駒148などの4駒おきに写し込みデータを変更するようにしたが、図4のように第1駒146に対してのみ実行するなどしても良いことは言うまでもない。

【0021】図14は、図12の表示用LCD42の詳細なセグメントの一例を示したものである。同図において、セグメント70はコピーライトマーク(丸C)であって以下に続くセグメント71(年号)およびセグメント72(イニシャル)とともにコピーライトで有ることを示す。後述のようにセグメント71, 72は各デジット毎に任意の英数字を選択することが可能である。セグメント140は年月日を表し、各デジット毎に任意数値の選択が可能である。ここでセグメント141, 142は各々コピーライトデータが写し込まれる場合、年月日データが写し込まれる場合に点灯する種別表示マークである。

【0022】図15は、図12のCPU24の処理を示すプログラムの一例である。同図において、シャッタボタン4に連動する電源スイッチが投入され、CPU24に給電が行われている場合に繰り返し実行される。

ステップ155:フィルムカートリッジの有無を確認する。

ステップ156:フィルムカートリッジが装填されていないので、その旨の表示を行い、ステップ155に戻る。

ステップ157:フィルムの装填に続いてローディングが済んでいるか否かを判断する。ここでローディングとは図2中のスプール12にフィルム先端部を巻き付ける動作を示す。

ステップ158:ローディング動作を実行する。

ステップ159:ローディングが終了したので、CPU24内の記憶手段におけるフィルムの枚数カウンタを1にセットする。

ステップ160:測光回路21からの被写体輝度信号を受ける。

ステップ161:被写体輝度信号とフィルム感度検出回路22からのフィルム感度信号を演算し、適正露出条件を算出する。

ステップ162:LCD25に露出条件を表示する。

ステップ163:フィルムカウンタの値が4の整数倍に1を加算した数値か否かを判断する。

ステップ164:年月日データを写し込むようトランジスタ33を作動させ、接点30を介してデータバック5に種別信号を送信する。

ステップ165:コピーライトデータを写し込むようトランジスタ33を作動させ、接点30を介してデータバック5に種別信号を送信する。

ステップ166:スイッチ検出回路23中のリリースス

イッチが押されたか否かを判断する。

ステップ167：リリースシーケンスに入り、まず光路からミラーを回避させる。

ステップ168：絞り27をステップ161で算出した絞り開口にセットする。

ステップ169：トランジスタ29を一定時間オンし、接点31を介してデータバック5に写込み信号を送信する。

ステップ170：シャッタ26をステップ161で算出した時間開きフィルムを露光する。

ステップ171：モータ28を回転させてフィルムの巻き上げ、絞り27、ミラーを元の状態に復帰させる。

ステップ172：フィルムカウンタの値に1を加算した後、ステップ80に戻って以上の処理を繰り返す。

【0023】図16は、データバック5のCPU36のフローチャートの一例である。同図において、電池35が装填されている場合に繰り返し実行される。

ステップ175：スイッチ39によって選択されたモードを判断する。

ステップ176：各種写し込みデータを変更登録するモードである。まず、LCD2中のセグメント71の設定である。以前設定されていた年号を表示する。

ステップ177：セグメント71中の変更したい桁を選択する。

ステップ178：その桁の数値を変更する。実際にはスイッチ8を操作してステップ177、178を繰り返すが公知であるので、詳述しない。

ステップ179：セグメント72にて以前に設定されていたイニシャルを表示する。

ステップ180：セグメント72中の変更したい桁を選択する。

ステップ181：その桁の表示値を変更する。実際にはスイッチ8を操作してステップ179、ステップ180を繰り返すが、公知であるので、詳述しない。

ステップ182：セグメント140にて以前設定されていた年月日を表示する。

ステップ183：セグメント140中の変更したい桁を選択する。

ステップ184：その桁の数値を変更する。実際にはスイッチ8を操作してステップ183、ステップ184を繰り返すが、公知であるので、詳述しない。

ステップ185：どのデータを写し込むモードかを判別する。

ステップ186：年月日データ写し込みモードであるので、マーク142を点灯させ、撮影者にわかるようにする。

ステップ187：発光手段43を所定の年月日信号で駆動する準備を行う。

ステップ188：コピーライト写し込みモードであるので、マーク141を点灯させ、撮影者にわかるようにす

る。

ステップ189：発光手段43を所定のコピーライト信号で駆動する準備を行う。

ステップ190：カメラ1から接点31を介して写し込み信号が出力されているかを判別する。

ステップ191：発光手段を駆動して写し込みを実行する。

【0024】なお、本実施例では、登録モードと写し込みモードとの切り換えはSW39の出力より行われるが、本発明はこれに限らず、例えば登録モードにおいて登録動作が終了すると、自動的に写し込みモードに切り換わるようにしても良い。

【0025】なお、前述した実施例において、撮影者本人であることの確認は、図1で示したようにカメラ1を構えた際に丁度右手親指が当たる場所に指紋検出部6を設けたので、撮影に当たって自然に確認が可能となる。また、図示されないが、シャッタボタン4の上面に指紋検出部を設けても同様な効果が得られる。さらにカメラ1を縦に構えた場合にも確認が容易な位置に設けることも容易可能である。

【0026】また、前述した実施例において、撮影者本人であることの確認は、親指の指紋の他に他の指の指紋でも良く、また、複数指の組み合わせによる指紋でも良く、さらには音声による声紋の確認など撮影者の肉体的特徴あるいはパスワードなどを用いても良い。

【0027】また、前述した実施例において、コピーライトマークと撮影者本人であることの確認組み合わせをICカード化したカメラを使用するときにカメラ内のスロットに差し込んで記録できるようにしても良い。

【0028】また、前述した実施例において、コピーライトマークと撮影者本人であることの確認組み合わせを複数登録可能としておけば、新聞社などのように撮影機材を共用する状況に対しても同様な効果が達成できる。

【0029】また、前述した実施例においては、本発明を銀塩フィルムを使用するカメラに適用した場合について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、スチルビデオカメラなどについても適用可能であることは言うまでもない。

【0030】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、大切なオリジナルフィルム自身へのコピーライトマークと撮影者氏名などの記録が映像と共に自動的になされる。しかもこのようなコピーライトマークの記録は、コピーライトマークを登録した本人が撮影を行うことを確認できたときだけ実効される効果がある。これは、他人に貸したカメラが間違ったコピーライトマークを記録してしまうことを防止することができ、コピーライトマークの本来の役目を完全に果たすことができるという極めて優れた効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるコピーライト記録装置の実施例を説明するためのカメラにデータバックを装着した状態を示す外観の斜視図である。

【図2】図1におけるデータバックを開いた状態を示す外観の斜視図である。

【図3】カメラとデータバックとの組み合わせによって撮影され現像されたフィルムの一例を示す図である。

【図4】カメラとデータバックとの組み合わせによって撮影され現像されたフィルムの他の例を示す図である。

【図5】カメラとデータバックとの組み合わせによって撮影され現像されたフィルムのさらに他の例を示す図である。

【図6】本発明によるコピーライト記録装置の一実施例による構成を説明するブロック図である。

【図7】データバックに使用されているLCDのセグメントパターンの一例を示す図である。

【図8】カメラのCPUのフローチャートを示す図である。

【図9】図8に引き続くカメラのCPUのフローチャートを示す図である。

【図10】データバックのCPUのフローチャートを示す図である。

【図11】図10に引き続くデータバックのCPUのフローチャートを示す図である。

【図12】本発明によるコピーライト記録装置の他の実施例による構成を説明するブロック図である。

【図13】図12のカメラとデータバックとの組み合わせによって撮影され現像されたフィルムの例を示す図である。

【図14】図12の表示用LCDのセグメントパターンの例を示す図である。

【図15】図12のCPUの処理プログラムを示す図である。

【図16】図12のデータバックのCPUのフローチャートを示す図である。

【符号の説明】

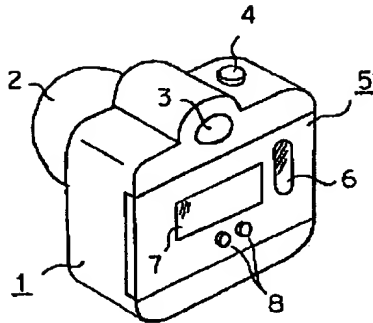
1 カメラ
2 レンズ
3 ファインダ
4 シャッターボタン
5 データバック
6 指紋検出部
7 確認用表示部
8 操作ボタン
10 フィルム室
11 アパーチャ
12 スプール
13 接点
14 圧板
15 孔

16 接点
20 電池
21 測光回路
22 フィルム感度検出回路
23 スイッチ検出回路
24 CPU
25 LED
26 シャッター
27 絞り
28 モータ
29 トランジスタ
30 接点
31 接点
32 接点
33 トランジスタ
35 電池
36 CPU
37 インターフェース回路
38 指紋検出センサ
39 スイッチ回路
40 LCD
41 発光手段
42 表示用LCD
43 発光手段
44 発振器
45 フィルム
46 第1駒
47 第2駒
48 番号
49 写し込みデータ
50 写し込みデータ
52 フィルム
53 第1駒
54 第2駒
55 番号
56 写し込みデータ
58 フィルム
59 第1駒
60 第5駒
61 番号
62 写し込みデータ
63 写し込みデータ
70 セグメント
71 セグメント
72 セグメント
73 セグメント
74 セグメント
75 セグメント
76 セグメント
77 セグメント

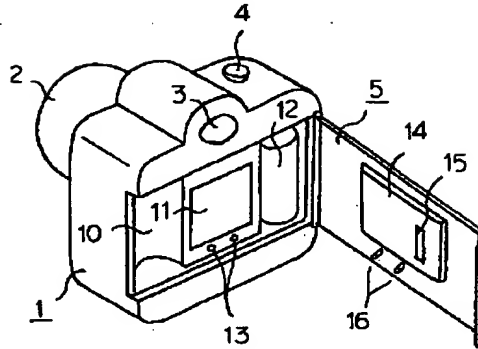
78 セグメント
 140 セグメント
 141 セグメント
 142 セグメント
 145 フィルム
 146 第1駒

147 第2駒
 148 第5駒
 149 番号
 150 写し込みデータ
 151 写し込みデータ

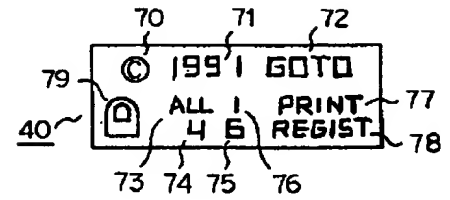
【図1】



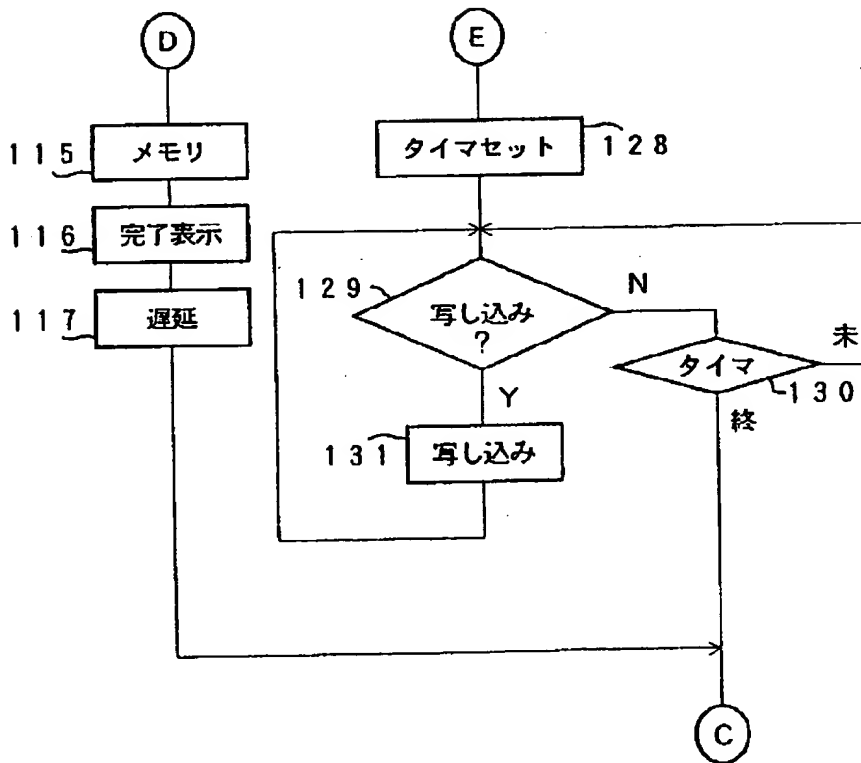
【図2】



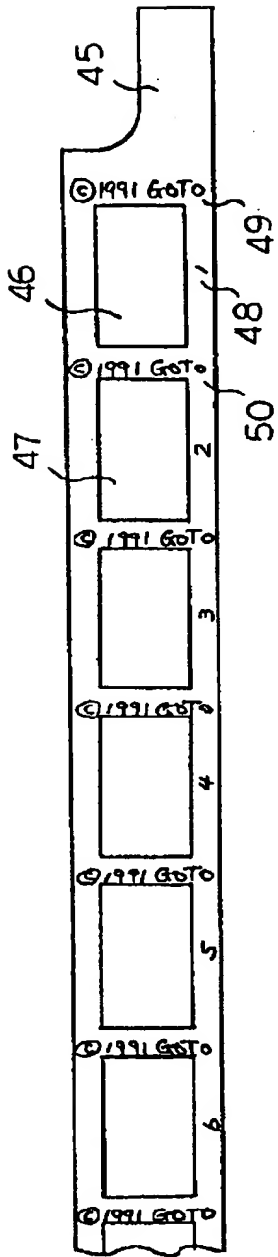
【図7】



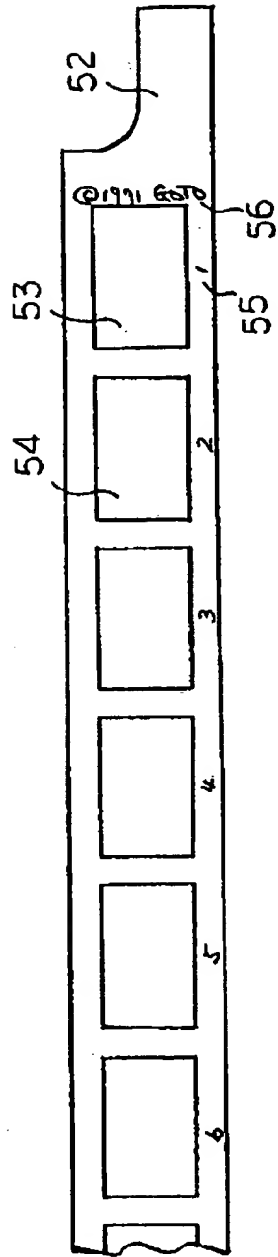
【図11】



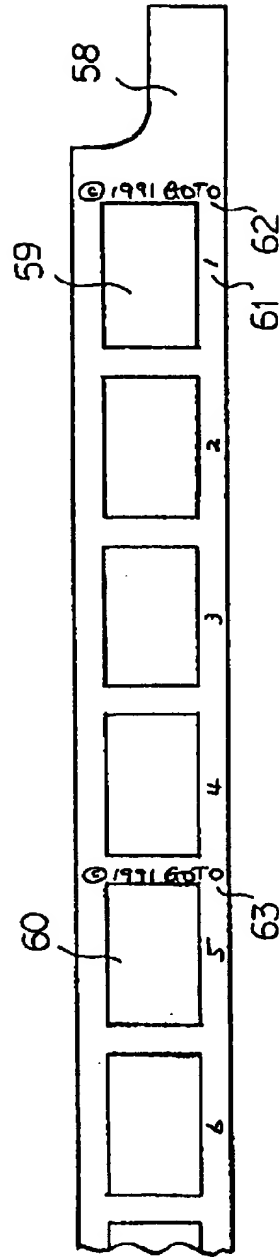
【図3】



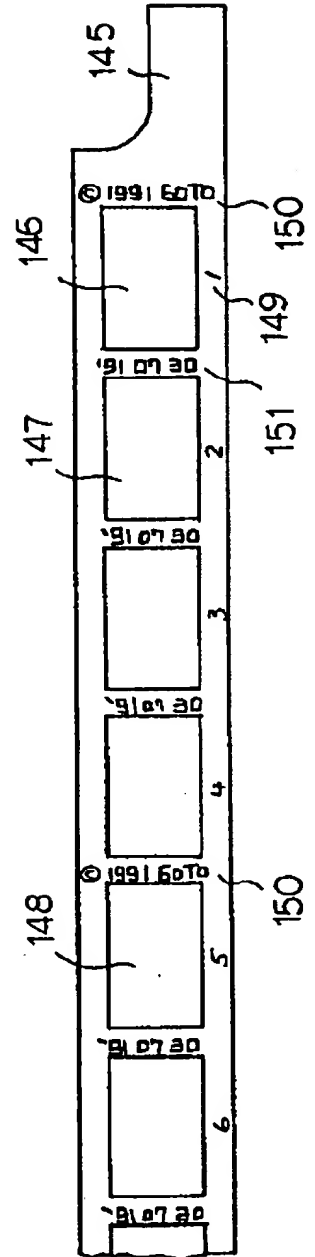
【図4】



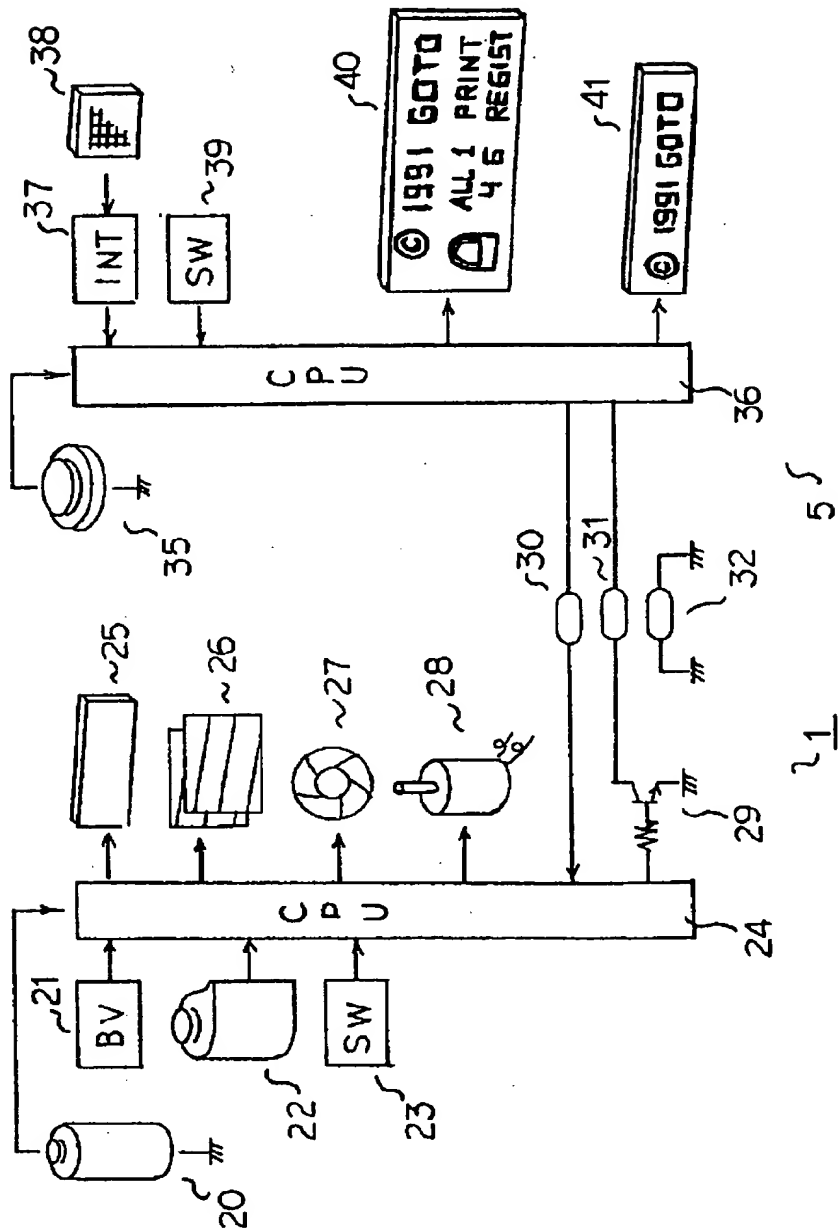
【図5】



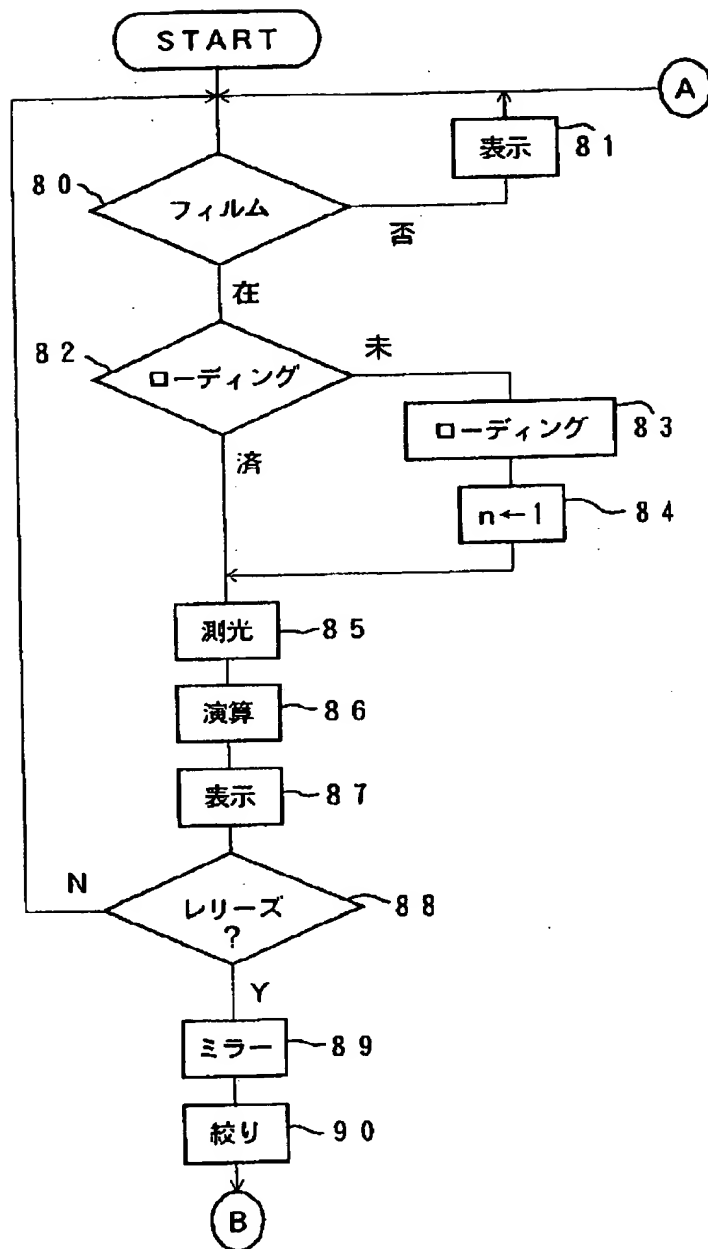
【図13】



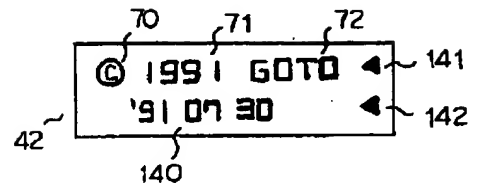
【図6】



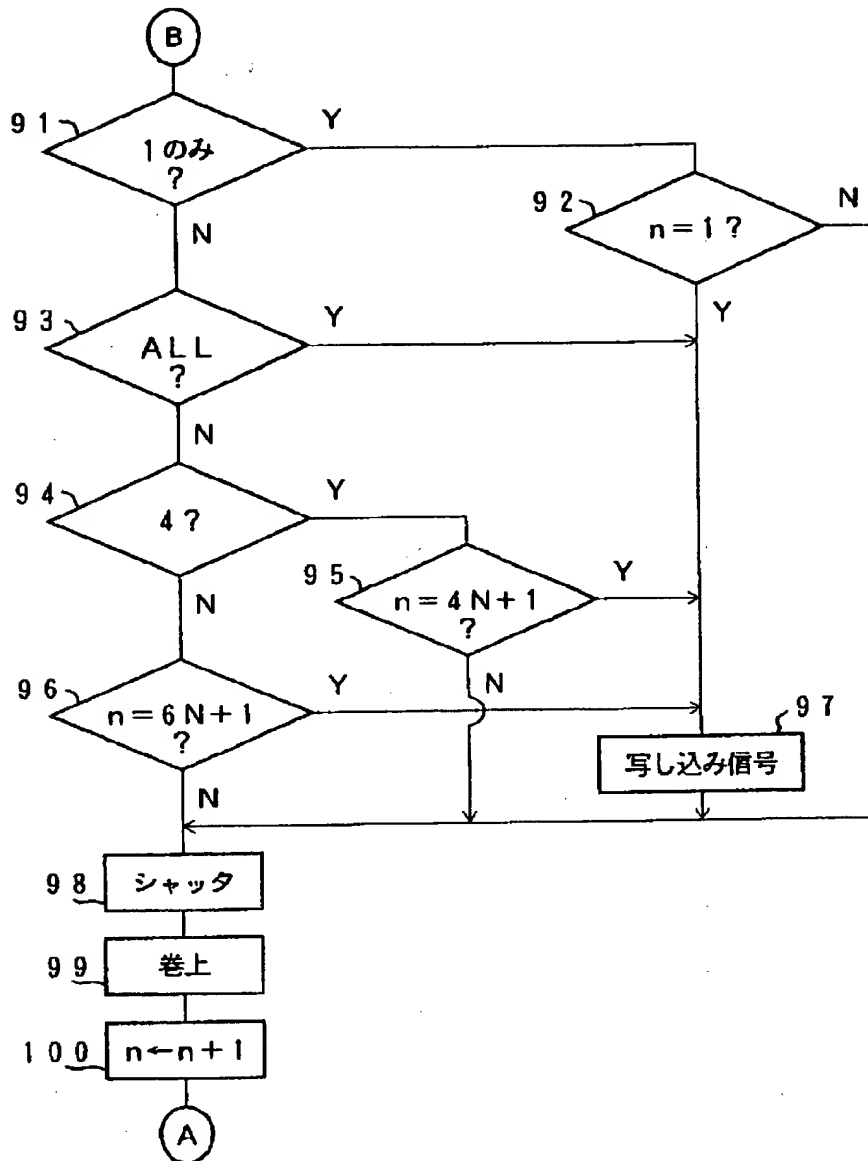
【図 8】



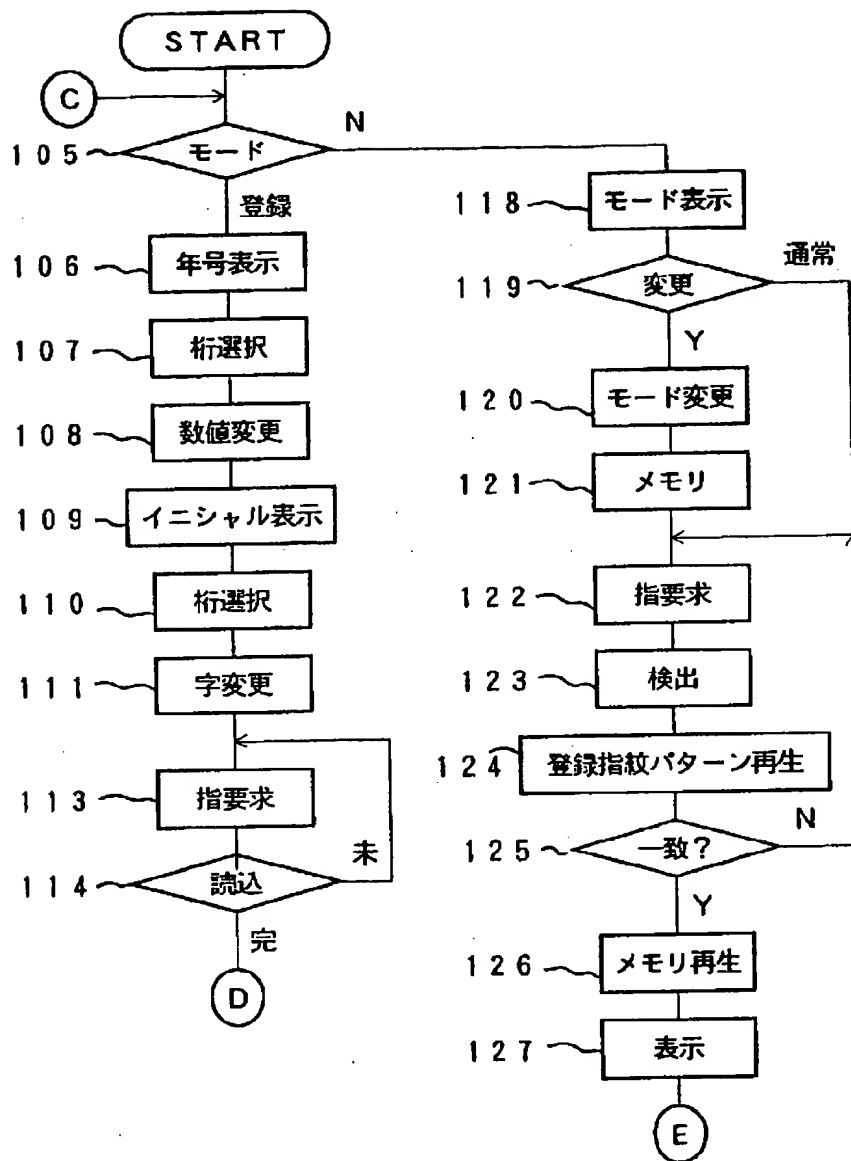
【図 14】



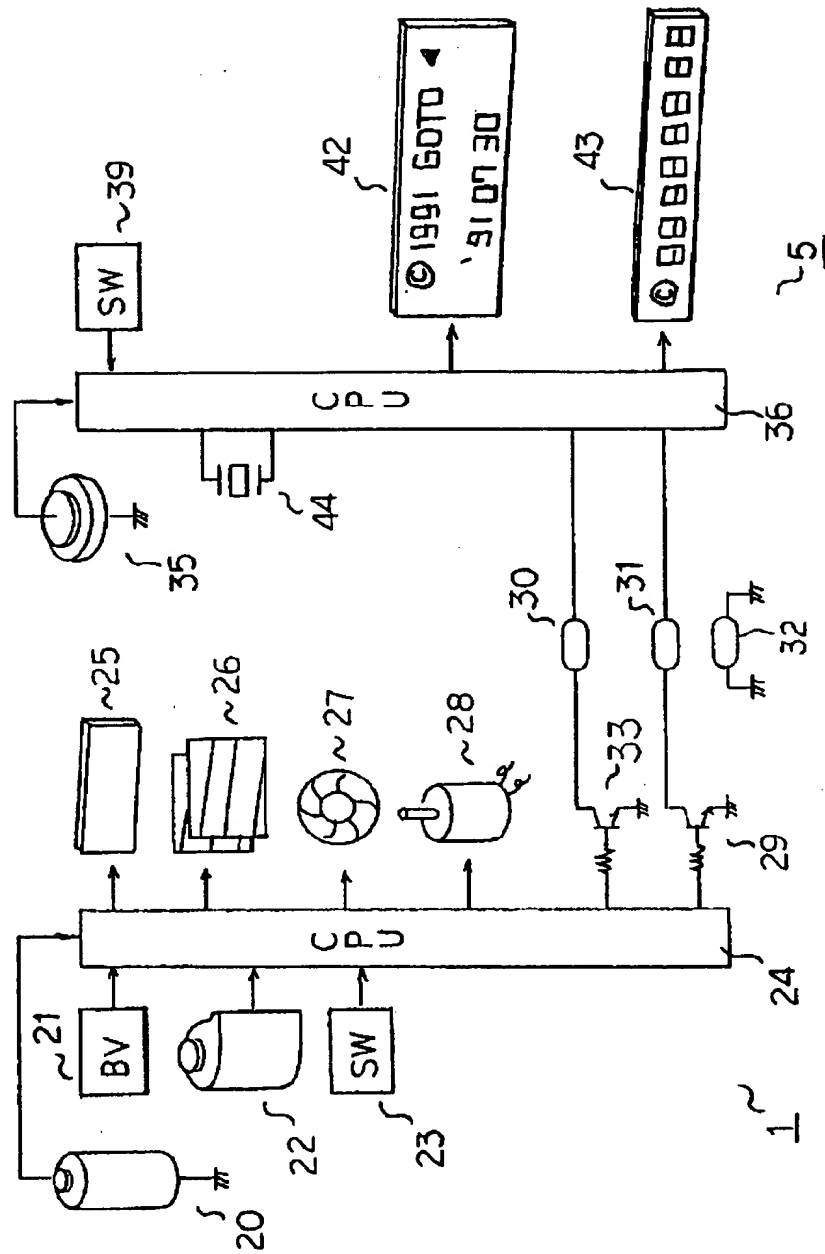
【図 9】



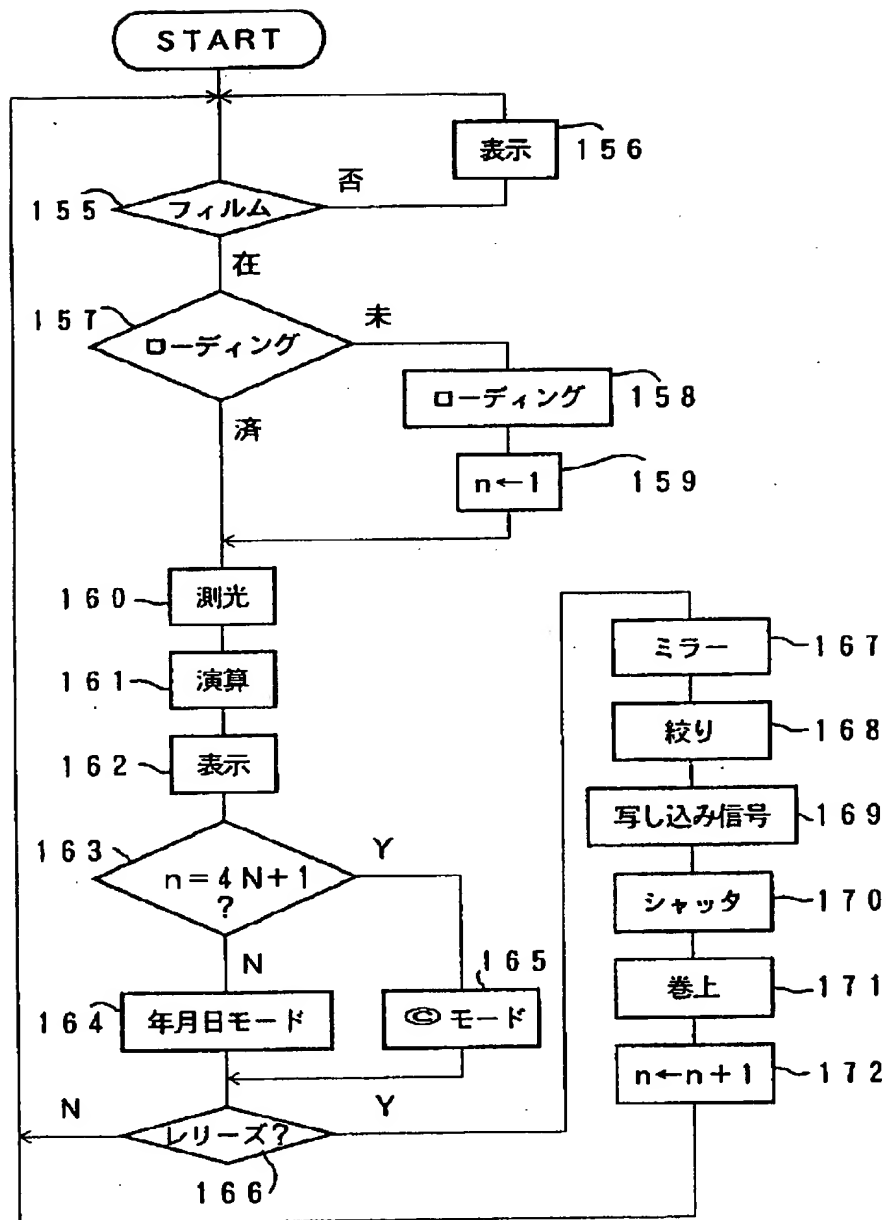
【図10】



【図12】



【図15】



【図16】

